

Docket: 1232-4534


PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s) : Koji Okamura

Serial No. : 09/288,351 Group Art Unit : 2742

Filed April 8, 1999

For  COMMUNICATION APPARATUS CAPABLE OF AUTOMATIC  
ACTIVATION OF FORWARDING SETUP INSTRUCTED BY  
REMOTE ACCESS, AND CONTROL METHOD THEREOF

ASSISTANT COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO CONVENTION PRIORITY

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C.  
§119 and 37 C.F.R. §1.55 applicants claim the benefit of the following prior applications:

Application Filed In: Japan  
Serial No.: 11-081753  
Filing Date: March 25, 1999

Application Filed In: Japan  
Serial No.: 10-128200  
Filing Date: April 22, 1999

Application Filed In: Japan  
Serial No.: 10-117833  
Filing Date: April 13, 1998

1. ☒ Pursuant to the Claim to Priority, applicants submit duly certified copies of  
said foreign application.
2. ☐ A duly certified copy of said foreign application is in the file of application  
Serial No. \_\_\_\_\_, filed \_\_\_\_\_.

Respectfully submitted,  
MORGAN & FINNEGAN

Dated: June 8, 1999

By: 

Michael M. Murray  
Registration No. 32537

Mailing Address:  
MORGAN & FINNEGAN  
345 Park Avenue  
New York, New York 10154

RECEIVED  
99 JUN 21 AM 9:30  
GRUP 2700

*K. Ward*  
*6/22/99*  
*#2 Priority*  
*Paper*

GAU 2742.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s) : Koji Okamura

Serial No. : 09/288,351      Group Art Unit : 2742

Filed : April 8, 1999

For  COMMUNICATION APPARATUS CAPABLE OF AUTOMATIC  
ACTIVATION OF FORWARDING SETUP INSTRUCTED BY  
REMOTE ACCESS, AND CONTROL METHOD THEREOF

CERTIFICATE OF MAILING (37 C.F.R. 1.8a)

Assistant Commissioner of Patents  
Washington, D.C. 20231

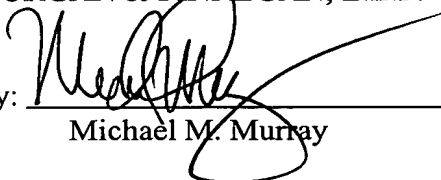
RECEIVED  
99 JUN 21 AM 9:30  
GROUP 2700

Sir:

I hereby certify that the attached Claim to Convention Priority; Certified Copies of  
Priority Documents (JP 10-117833; JP 10-128200 and JP 11-081753); and return receipt  
postcard (along with any paper(s) referred to as being attached or enclosed) and this  
Certificate of Mailing are being deposited with the United States Postal Service on the date  
shown below with sufficient postage as first-class mail in an envelope addressed to the: U.S.  
Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231.

Respectfully submitted,

MORGAN & FINNEGAN, L.L.P.

By:   
Michael M. Murray

Date: June 8, 1999

Mailing Address:  
MORGAN & FINNEGAN, L.L.P.  
345 Park Avenue  
New York, New York 10154  
(212) 758-4800  
(212) 751-6849 Telecopier



(Translation of the front page  
of the priority document of  
Japanese Patent Application  
No. 10-117833)

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of  
the following application as filed with this Office.

Date of Application : April 13, 1998  
Application Number : Patent Application  
10-117833  
Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

May 14, 1999

Commissioner,  
Patent Office

Takeshi ISAYAMA

Certification Number 11-3029675



日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1998年 4月13日

出 願 番 号  
Application Number:

平成10年特許願第117833号

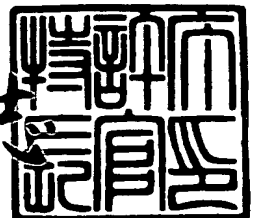
出 願 人  
Applicant (s):

キヤノン株式会社

1999年 5月14日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

伴 佐 山 建 志



出証番号 出証特平11-3029675

【書類名】 特許願

【整理番号】 3626025

【提出日】 平成10年 4月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明の名称】 I S D N 端末装置

【請求項の数】 8

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 岡村 孝二

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

    【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

    【識別番号】 100087446

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 川久保 新一

【手数料の表示】

    【納付方法】 予納

    【予納台帳番号】 009634

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9704186

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ISDN 端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 無条件着信転送機能を有し、網からのSETUPに対して自動的に呼を設定するISDN端末装置において、

他の端末からのリモートアクセスの許可の判定に用いるリモートアクセスパスワードを記憶する第1の記憶手段と、

前記リモートアクセスパスワードを前記第1の記憶手段に登録する登録操作手段と、

他の端末から送られてくるリモートアクセスパスワードと前記第1の記憶手段に記憶されたりモートアクセスパスワードとを比較する比較手段と、

前記他の端末から送られてくる無条件着信転送機能の設定データを記憶する第2の記憶手段とを有し、

前記比較手段による比較結果が「一致」である場合に、前記第2の記憶手段に記憶した着信転送設定データに従った無条件着信転送機能の設定を網に対して要求する、

ことを特徴とするISDN端末装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、

前記着信転送設定データに転送先電話番号が含まれていることを特徴とするISDN端末装置。

【請求項 3】 請求項 2 において、

発番通知機能によって通知される送信側端末の電話番号が前記転送先電話番号であることを特徴とするISDN端末装置。

【請求項 4】 請求項 2 において、

前記転送先電話番号がDTMF信号で通知されることを特徴とするISDN端末装置。

【請求項 5】 請求項 2 において、

前記転送先電話番号の妥当性を評価する評価手段を有し、前記評価手段の評価の結果、前記転送先電話番号が妥当でないと評価された場合には、無条件着信転送機能の設定を網に対して要求しないことを特徴とする I S D N 端末装置。

【請求項 6】 請求項 1～5 のいずれか 1 項において、

時間の計時を行う計時手段を有し、前記着信転送設定データに時間あるいは時刻を含み、前記計時手段によって前記時間の経過あるいは前記時刻になったことが検知された場合、網に対して無条件着信転送の解除を要求することを特徴とする I S D N 端末装置。

【請求項 7】 無条件着信転送機能を有し、網からの S E T U P に対して自動的に呼を設定する I S D N 端末装置の制御方法において、

他の端末からのリモートアクセスの許可の判定に用いるリモートアクセスパスワードを記憶する第 1 の記憶工程と、

前記リモートアクセスパスワードを前記第 1 の記憶手段に登録する登録操作工程と、

他の端末から送られてくるリモートアクセスパスワードと前記第 1 の記憶工程によって記憶されたりリモートアクセスパスワードとを比較する比較工程と、

前記他の端末から送られてくる無条件着信転送機能の設定データを記憶する第 2 の記憶工程とを有し、

前記比較工程による比較結果が「一致」である場合に、前記第 2 の記憶工程によって記憶した着信転送設定データに従った無条件着信転送機能の設定を網に対して要求する、

ことを特徴とする I S D N 端末装置の制御方法。

【請求項 8】 無条件着信転送機能を有し、網からの S E T U P に対して自動的に呼を設定する I S D N 端末装置を制御するプログラムを記憶したコンピュータ読取可能な記憶媒体において、

他の端末からのリモートアクセスの許可の判定に用いるリモートアクセスパスワードを記憶する第 1 の記憶工程と、

前記リモートアクセスパスワードを前記第 1 の記憶手段に登録する登録操作工程と、

他の端末から送られてくるリモートアクセスパスワードと前記第 1 の記憶工程によって記憶されたリモートアクセスパスワードとを比較する比較工程と、

前記他の端末から送られてくる無条件着信転送機能の設定データを記憶する第 2 の記憶工程とを有し、

前記比較工程による比較結果が「一致」である場合に、前記第 2 の記憶工程によって記憶した着信転送設定データに従った無条件着信転送機能の設定を網に対して要求する、

よう制御するプログラムを記憶したことを特徴とする記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、無条件着信転送機能を有し、網からのSETUPに対して自動的に呼を設定するISDN端末装置に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

無条件着信転送(Call Forwarding Unconditional : 以下、CFUという)機能とは、使用者が予め電話会社と契約することにより利用できるISDNの付加サービスの1つであり、自機ISDN端末装置から電話番号と転送先電話番号を予め網に通知しておく、自端末の電話番号にかかってきた呼を網が自動的に転送先電話番号に折り返し転送を行うサービスである。

##### 【0003】

従来のCFU機能をもつISDN端末では、網に対してCFUを設定／解除する毎に自機ISDN端末に対してオペレーションを行っていた。

##### 【0004】

#### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術では、使用者はCFUを設定／解除する毎に自機



I S D N 端末を直接操作する必要があり、例えば出先では、この操作を行うことができず、不便であった。

【0005】

そこで本発明は、リモートアクセスによって C F U を設定／解除することができる I S D N 端末装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、無条件着信転送機能を有し、網からの S E T U P に対して自動的に呼を設定する I S D N 端末装置において、他の端末からのリモートアクセスの許可の判定に用いるリモートアクセスパスワードを記憶する第 1 の記憶手段と、前記リモートアクセスパスワードを前記第 1 の記憶手段に登録する登録操作手段と、他の端末から送られてくるリモートアクセスパスワードと前記第 1 の記憶手段に記憶されたりリモートアクセスパスワードとを比較する比較手段と、前記他の端末から送られてくる無条件着信転送機能の設定データを記憶する第 2 の記憶手段と、前記転送先電話番号の妥当性を評価する評価手段とを有する。

【0007】

そして、前記前記比較手段による比較結果が「一致」であり、前記評価手段の評価結果が「妥当」である場合に、前記第 2 の記憶手段に記憶した着信転送設定データに従った無条件着信転送機能の設定を網に対して要求し、また、所定の時間が経過した、あるいは所定の時刻になった際に、網に対して無条件着信転送の解除を要求することにより、出先等から I S D N 端末を希望の時間あるいは希望の時刻まで、希望の電話番号に対して C F U 設定状態にすることができる。

【0008】

【発明の実施の形態および実施例】

本発明の実施例では、I S D N 端末の 1 つとしてファクシミリ装置を例に詳述する。図 1 は、本実施例におけるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【0009】

MPU101は、システムバス112を介して装置全体を制御するものであり、ROM102は、装置の制御用プログラムを格納するためのものである。RAM103は、リモートアクセスパスワード、発信者番号、転送先電話番号、通知先電話番号、宛先電話番号、受信画像データ等を記憶するものである。

【0010】

操作部104は、各種入力を行うための操作キーと各種の表示を行うLCD等の表示器を有するものであり、読取部105は、原稿を光学的に読み取るためのスキャナ装置である。また、計時部106は、時刻を計時するタイマ装置であり、網制御部107は、網に対して呼の接続、切断等を行うものである。

【0011】

通信部108は、ISDN回線113に対して送信データの変調、受信データの復調、DTMF信号の検出、ガイダンス音声の生成等を行い、相手局とデータをやり取りするものであり、記録部109は、受信画像等を記録するためのプリンタ装置である。

【0012】

符号化部110は、画像データを符号化するものであり、復号化部111は、符号化されている画像データを復号化するものである。

【0013】

図2は、本実施例のリモートアクセスによるCFU設定時の動作を示すフローチャートである。

【0014】

本実施例では、まず出先等の遠隔地の使用者は、CFUを設定するため、転送先に指定したいファクシミリ装置（以下、リモートファクシミリという）のハンドセットから、本実施例のファクシミリ装置（以下、本ファクシミリという）にISDNによる電話をかける。

【0015】

本ファクシミリは、網からのSETUPに対して網制御部106が自動的に呼を設定する（S201）。この際、網側から発信者番号が通知された場合には、

この番号を転送先電話番号としてRAM103に記憶しておく。

【0016】

次に本ファクシミリは、電話による発呼であるから、この呼をG3通信として扱い、DISを送出しながらDCSの検出を開始する(S202、S203)。また、同時に本ファクシミリはDTMF信号の検出も開始する(S204)。

【0017】

そして、DCSを検出すると、G3FAX受信処理(S212)へ移行する。なお、G3FAX受信処理は従来と同様の処理であるので、説明は省略する。

【0018】

また、DTMF信号によるリモートアクセスパスワードを検出すると、S205へ移行する。

【0019】

すなわち、リモートファクシミリ側の使用者は、リモートファクシミリで呼が設定されたことを確認する(DISを聞く)と、本ファクシミリをリモートアクセスするため、リモートアクセスパスワードをDTMF信号にて送出する。なお、リモートアクセスパスワードは、予め使用者が本ファクシミリにおいて、操作部104からの所定の登録操作によって任意に登録し、これをRAM103内に記憶しておくものとする。

【0020】

そして、S204において、リモートアクセスパスワードを検出すると、本ファクシミリの制御はS205へと進み、パスワードの評価を行う。すなわち、本ファクシミリのRAM103に予め登録されているリモートアクセスパスワードとリモートファクシミリから送られてきたリモートアクセスパスワードとを比較し、「不一致」の場合は呼を切断して処理を中止し、「一致」の場合はS206へ進む。

【0021】

S206では、転送先電話番号がRAM103に格納されているか否か判断し、格納されていない場合はS207へ進み、格納されている場合はS208に進む。

【0022】

S207では、転送先電話番号を受信する。ここで使用者は、発信者番号が本ファクシミリに通知されているか否かを知らないので、使用者に転送先電話番号の通知を促すガイダンス音声を送出する。なお、ガイダンス音声の代わりに、予め決められたトーン信号等を送出してもよい。

【0023】

使用者は、この信号を受けて、DTMF信号によって転送先電話番号を送出し、本ファクシミリは使用者から送られてきた転送先電話番号をRAM103に格納する。

【0024】

ここで、転送先が誤った番号だと、使用者の不都合もさることながら、転送先に大変な迷惑となる。そこでS208では、転送先電話番号が妥当性を評価する。すなわち、転送先電話番号がS201で網から通知された発信者番号である場合は、無条件に「妥当」と判断し、S209へと進む。

【0025】

しかし、転送先電話番号がS207で使用者の操作によって通知されたものである場合、音声によって使用者に確認する方法や、あるいは本ファクシミリに登録されている宛先電話番号と比較して一致する番号がある場合に「妥当」とする方法等を組み合わせて評価する。

【0026】

この結果、妥当な場合にはS209へ進み、妥当でない場合には呼を切断し処理を中止する。

【0027】

S209では、使用者は、本ファクシミリのガイダンス音声またはトーン信号に従い、CFUを実施する時間、またはCFUを解除する時刻を、DTMF信号またはモデム信号によって通知する。本ファクシミリは、これを受信し、RAM103に蓄積する。

【0028】

S210では、正常に着信転送の指示を受け付けたことを音声、またはトーン

信号にて使用者に通知し、S211で呼を切断し、S212でRAM103に格納されている転送先電話番号へのCFUの設定を網へ要求する。

【0029】

その後、S209で指定された時刻まで、あるいは指定された時間が経過するまで、S213のループを回り続け、CFUが設定された状態となる。

【0030】

そして、S209で指定された時刻、あるいは指定された時間が経過すると、S213のループを抜け、S214でCFU解除を網に要求し、処理を終了する。

【0031】

以上により、本実施例では、出先等より本ファクシミリに電話で着信転送の設定と、指定時刻あるいは指定時間経過後の着信転送の解除の指示が可能となり、出先から本ファクシミリを自在に操作して、CFU機能を活用することができる。

【0032】

なお、以上のような動作は、MPU101がROM102内に記憶したプログラムに基づいて行うように説明したが、本発明は、このようなプログラムをフロッピーディスクやハードディスク、光ディスクやCD-ROM、さらにはメモリカード等の外部記憶媒体に格納し、これを装置内に取り込んでMPU101で実行するようにしてもよい。

【0033】

また、以上の実施例では、スタンドアロンタイプのファクシミリ装置を例に説明したが、本発明はこれに限らず、他のISDN端末装置についても同様に適用し得るものである。

【0034】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、遠隔地からのリモートアクセスにより、CFU設定および指定時刻（時間経過）でのCFU解除を行うことが可能とな

る。したがって、出先等から I S D N 端末装置を希望の時刻まで、あるいは希望の時間中、希望の電話番号に対して C F U 設定状態とすることができ、自在に C F U 機能を活用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施例によるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】

上記実施例によるファクシミリ装置の動作を示すフローチャートである。

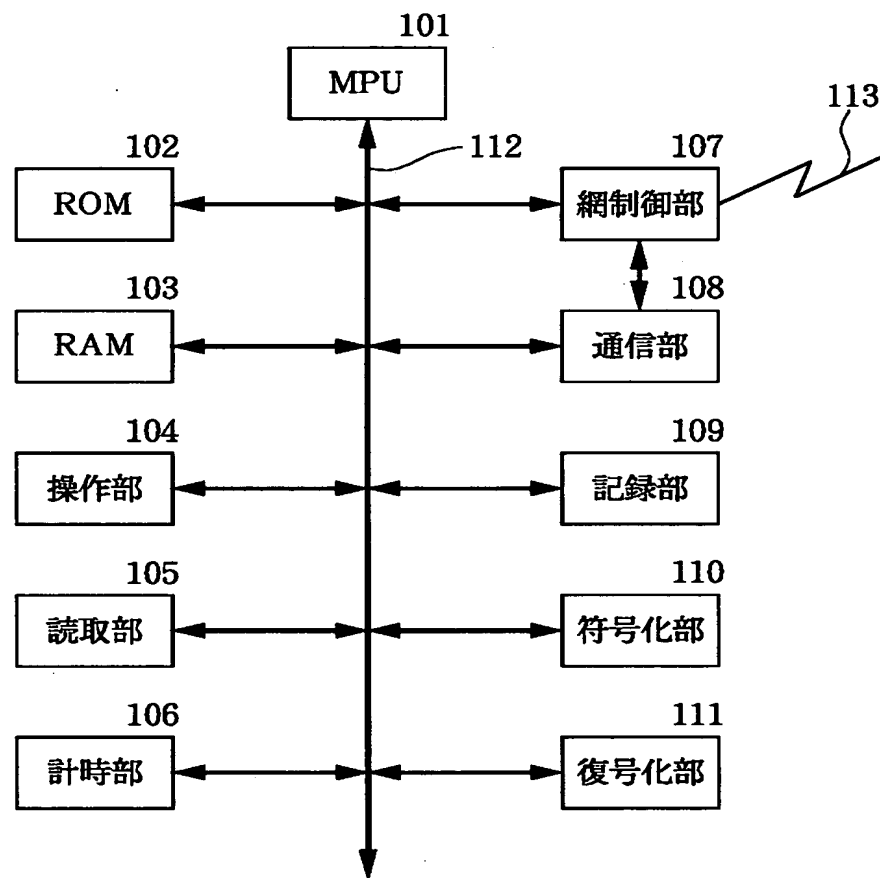
【符号の説明】

- 101…MPU、
- 102…ROM、
- 103…RAM、
- 104…操作部、
- 105…読取部、
- 106…計時部、
- 107…網制御部、
- 108…通信部、
- 109…記録部、
- 110…符号化部、
- 111…復号化部、
- 112…システムバス、
- 113…I S D N 回線。

【書類名】

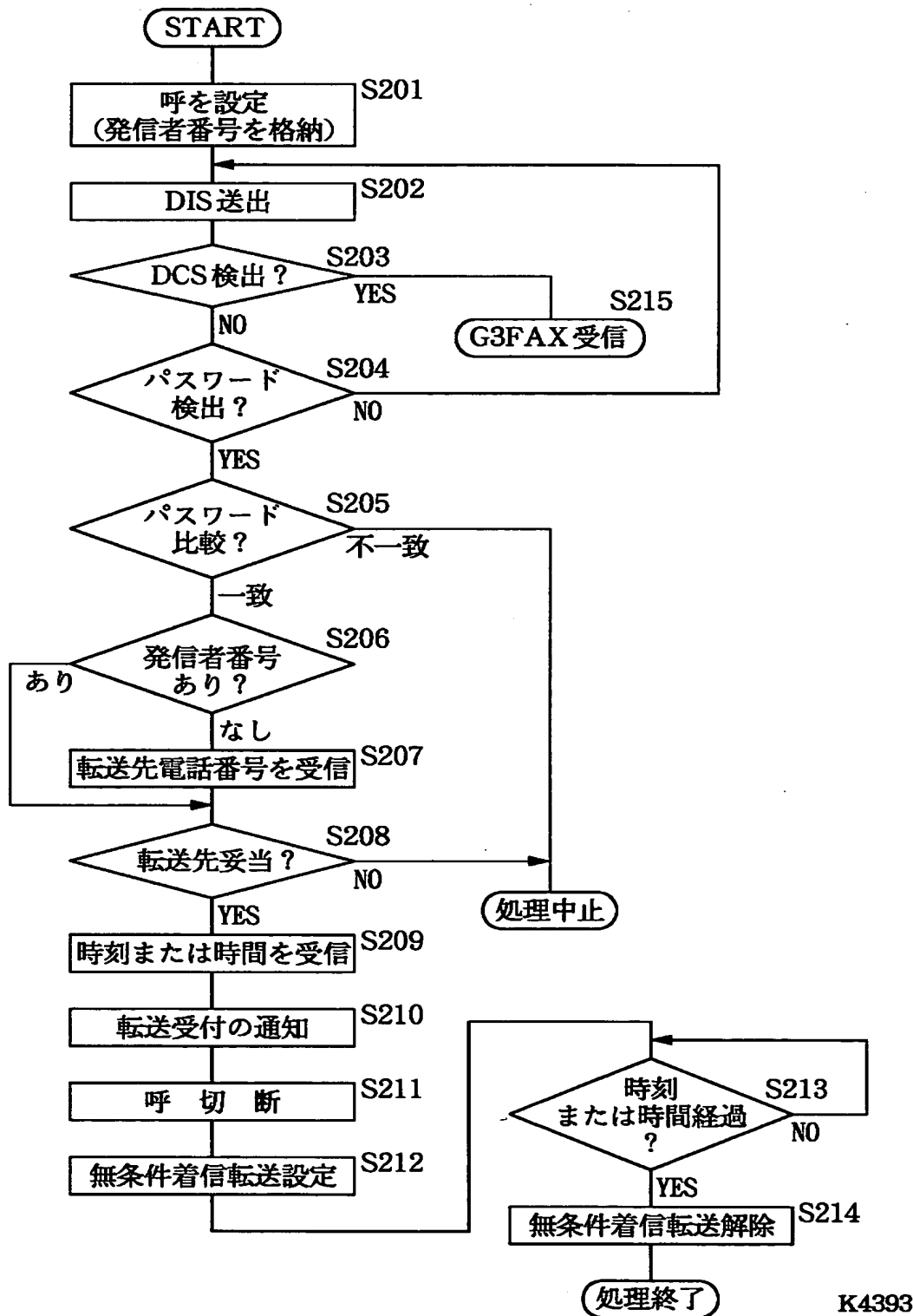
図面

【図 1】



K4393

【図 2】





【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    リモートアクセスによって無条件着信転送を設定／解除することができる I S D N 端末装置を提供する。

【解決手段】    予めリモートアクセスの許可の判定に用いるリモートアクセスパスワードを登録しておく。そして、他の端末からリモートアクセスによる無条件着信転送機能の設定要求があった場合に、それとともに送られてくるリモートアクセスパスワードと予め登録されたリモートアクセスパスワードとを比較する。また、設定要求とともに送られてくる転送電話番号が妥当かどうか評価する。そして、リモートアクセスパスワードが一致し、転送電話番号が妥当な場合、指定された時刻まで、または指定された時間の間、無条件着信転送の設定要求を網に対して行い、無条件着信転送状態となる。

【選択図】            図 1

【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100087446

【住所又は居所】 東京都新宿区新宿2丁目1番9号 キタウチビル5  
階

【氏名又は名称】 川久保 新一

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社